

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Vorwort</b>  | <b>11</b> |
| <b>Dank</b>   | <b>13</b> |
| <b>Einleitung und Argumentationsgang:<br/>Das Spannungsverhältnis von Schule und Umwelterziehung</b>            | <b>15</b> |
| <b>1. Was ist Umwelterziehung?</b>  | <b>23</b> |
| <b>1.1. Ziele der Umwelterziehung</b>   | <b>23</b> |
| <b>1.2. Umweltbewusstsein als die Dreifaltigkeit von Umweltwissen, Umwelteinstellungen und Umweltverhalten?</b> | <b>27</b> |
| 1.2.1. Umweltwissen   | 30        |
| 1.2.2. Umweltgerechte Einstellungen   | 33        |
| 1.2.3. Umweltgerechtes Verhalten  | 35        |
| 1.2.4. Von Wissen und Einstellungen zum umweltgerechten Verhalten?  | 37        |
| <b>1.3. Strömungen in der Umweltpädagogik</b>   | <b>42</b> |
| 1.3.1. Umweltbildung, Umweltlernen oder Umweltpädagogik statt Umwelterziehung?                                  | 44        |
| 1.3.2. Umwelterziehung  | 45        |
| 1.3.3. Ökopädagogik   | 51        |
| 1.3.4. Ökologisches Lernen, ökologische Pädagogik und naturnahe Erziehung                                       | 54        |
| <b>1.4. Umwelterziehung auf einer brüchigen begrifflichen Grundlage</b>   | <b>58</b> |
| <b>2. Ein Umwelterziehungsprojekt und dessen Evaluation</b>   | <b>59</b> |
| <b>2.1. "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung" – ein Umwelterziehungsprojekt</b>                              | <b>60</b> |
| 2.1.1. Projektorganisation  | 60        |
| 2.1.2. Umwelterzieherische Grundpositionen und methodisch-didaktische Vorstellungen im Projekt                  | 61        |
| 2.1.3. Legitimation des Themas und Projektziele   | 63        |
| 2.1.4. Projektaktivitäten   | 65        |
| 2.1.5. Unterrichtsmaterialien – die Pilotversion des Arbeitsmittels   | 66        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>2.2. Evaluation eines Umwelterziehungsprojekts</b>   | <b>67</b>  |
| 2.2.1. Zum Stand der empirischen Forschung in der Umwelterziehung   | 68         |
| 2.2.2. Annäherungen an den Begriff Evaluation   | 69         |
| 2.2.3. Ziele der Evaluation   | 71         |
| 2.2.4. Umsetzung der Evaluationsziele: vier Teiluntersuchungen  | 71         |
| 2.2.5. Methodische Aspekte der Evaluation   | 72         |
| <b>2.3. Ergebnisse der Evaluation</b>   | <b>76</b>  |
| 2.3.1. Beurteilung der Implementation   | 77         |
| 2.3.2. Zur Bewährung von Projektkonzept und Arbeitsmittel: Unterschiede zwischen (Umwelterziehungs-)Idee und (Schul-)Realität | 82         |
| <b>2.4. Folgerungen aus der Evaluation: theoretische und praktische Problemfelder in der Umwelterziehung</b>                  | <b>91</b>  |
| <br>  |            |
| <b>3. Grundpositionen in der Umwelterziehung</b>  | <b>93</b>  |
| 3.1. "Der Natur kann man alles ungestraft nachsagen": Beschreibungen der Umweltsituation                                      | 94         |
| 3.2. Ursachen der Umweltkrise aus umwelterzieherischer Perspektive  | 96         |
| 3.2.1. Die Übeltäter Wirtschaft und Technik   | 97         |
| 3.2.2. Wissenschaft und Technik auf der Anklagebank   | 98         |
| 3.3. Kahlerts Kritik an der Umwelterziehung: Kernaussagen und Replik  | 100        |
| 3.4. Zur Beurteilung des Problemlösungspotentials von Bildungsinstitutionen   | 105        |
| 3.4.1. Die Schule aus der Sicht der Umwelterziehung: Feindbild ...  | 105        |
| 3.4.2. ... und Hoffnungsträgerin  | 110        |
| 3.4.3. Die Umwelterziehung zwischen normativen Zielsetzungen und freiheitlichen Erziehungsmethoden                            | 112        |
| 3.4.4. Effekte einer schulischen Umwelterziehung und deren Grenzen  | 118        |
| 3.4.5. Möglichkeiten einer Neuorientierung im Verhältnis von Schule und Umwelterziehung                                       | 120        |
| <br>  |            |
| <b>4. Didaktische Aspekte der Umwelterziehung</b>   | <b>125</b> |
| 4.1. Die Bestimmung und Gewichtung von Inhalten als Problem der Umwelterziehung   | 125        |
| 4.2. Empirische Studien zum Umweltwissen  | 128        |
| 4.2.1. Effekte der Umwelterziehung im Wissensbereich unter Berücksichtigung der Einstellungs- und Handlungsebene              | 129        |
| 4.2.2. Didaktische Folgerungen aus empirischen Studien zum Umweltwissen   | 137        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>4.3. Didaktische Schwerpunkte in der Umwelterziehung</b>  | <b>141</b> |
| <b>4.4. "Ökologie und Umwelterziehung" – ein didaktisches Konzept von Eulefeld et al.</b>                        | <b>147</b> |
| <b>4.4.1. Komponenten für die Analyse und Entwicklung von Lehr- und Lernsituationen in der Umwelterziehung</b>   | <b>147</b> |
| <b>4.4.2. Zur Entwicklung einer Unterrichtseinheit, basierend auf Eulefelds didaktischem Konzept</b>             | <b>149</b> |
| <b>4.5. Die grosse Vernetzung</b>  | <b>153</b> |
| <b>4.5.1. Vernetztes Denken</b>  | <b>153</b> |
| <b>4.5.2. Zum Mythos der Ganzheit</b>  | <b>159</b> |
| <b>4.6. Auf dem Weg zu einem Lernprogramm in der Umwelterziehung</b>   | <b>162</b> |
| <br>   |            |
| <b>5. Methodische Aspekte der Umwelterziehung</b>  | <b>165</b> |
| <b>5.1. Lehrmittel der Umwelterziehung vermitteln Wissen, entsprechende methodische Hilfen fehlen weitgehend</b> | <b>166</b> |
| <b>5.2. Effekte von Unterrichtsmethoden der Umwelterziehung bei Schülerinnen und Schülern</b>                    | <b>170</b> |
| <b>5.3. Das methodische Konzept von Eulefeld et al. – ein Fundament für die Umwelterziehung?</b>                 | <b>172</b> |
| <b>5.4. Ganzheitlichkeit der Methoden und Beliebigkeit der Inhalte als Problem der Umwelterziehung</b>           | <b>175</b> |
| <br>   |            |
| <b>6. Chancen und Grenzen handlungsorientierter Methoden in der Umwelterziehung</b>                              | <b>181</b> |
| <b>6.1. Handlungsorientierter Unterricht als Konstitutivum der Umwelterziehung</b>                               | <b>182</b> |
| <b>6.2. Modelle einer handlungsorientierten Umwelterziehung</b>  | <b>186</b> |
| <b>6.3. Definition und Merkmale handlungsorientierten Unterrichts</b>  | <b>189</b> |
| <b>6.3.1. Unterscheidung von Handeln und Verhalten</b>   | <b>189</b> |
| <b>6.3.2. Bedingungen für den Aufbau von Handlungsschemata</b>   | <b>191</b> |
| <b>6.3.3. Definition von handlungsorientiertem Unterricht – ein schwieriges Unterfangen</b>                      | <b>195</b> |
| <b>6.3.4. Probleme der Lernziele und der Schülerzentrierung im handlungsorientierten Unterricht</b>              | <b>198</b> |
| <b>6.3.5. Pädagogische Begründung eines handlungsorientierten Ansatzes in der Schule</b>                         | <b>202</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>6.4. Handlungsorientierung in der Praxis</b>   | <b>207</b> |
| 6.4.1. Methodische Vorstellungen im Projekt "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung"                                      | 208        |
| 6.4.2. Eignung der Unterrichtsmaterialien für die Umsetzung des handlungsorientierten Ansatzes                            | 211        |
| 6.4.3. Eignung von Arbeitsblättern zur Umsetzung des handlungsorientierten Ansatzes                                       | 213        |
| 6.4.5. Zusammenfassende Überlegungen  | 215        |
| <b>6.5. Bedingungen für einen handlungsorientierten Unterricht in der Umwelterziehung</b>                                 | <b>216</b> |
| <br>  |            |
| <b>7. Projektunterricht als Ideal? Ein historischer Vergleich</b>   | <b>219</b> |
| 7.1. Die Projektmethode als ein Konstitutivum der Umwelterziehung   | 221        |
| 7.2. Eine erste Annäherung an den Projektbegriff  | 224        |
| 7.3. Ursprung der Projektmethode in Europa und in den USA   | 227        |
| 7.4. Die Projektmethode bei Dewey: mit planvollem Lernen zum kritischen Denken oder "kindorientierter Pragmatismus"       | 229        |
| 7.4.1. Das gesellschaftliche Umfeld als Basis für pädagogische Forderungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts                 | 229        |
| 7.4.2. Der Projektbegriff bei Dewey   | 233        |
| 7.4.3. Ausgewählte Merkmale des Lernens in Projekten nach Dewey, ihre Kritik und mögliche Impulse für die Umwelterziehung | 235        |
| 7.5. Die Projektmethode bei Kilpatrick: "kindzentrierter Sentimentalismus"?   | 246        |
| 7.5.1. Der Projektbegriff bei Kilpatrick  | 246        |
| 7.5.2. Kilpatricks Erziehungsideal  | 247        |
| 7.5.3. Vergleich von Dewey und Kilpatrick: Der verhängnisvolle Wandel vom "planvollen" zum "absichtsvollen" Tun           | 248        |
| 7.5.4. Mögliche Bedeutung von Kilpatricks Projektmethode für die Umwelterziehung  | 251        |
| 7.6. Beginn des Projektbooms in Westeuropa nach 1968: basisdemokratisch und emanzipatorisch                               | 251        |
| 7.6.1. Das politische Umfeld  | 252        |
| 7.6.2. Schweingrubers Konzept als Beispiel für basisdemokratisch-emanzipatorisch verstandenen Projektunterricht           | 253        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>7.7. Die Projektmethode nach Frey: Projekt als idealer Curriculumsprozess</b>  | <b>255</b> |
| 7.7.1. Das gesellschaftliche Umfeld als Basis für erzieherische Forderungen um 1990                                     | 255        |
| 7.7.2. Der Projektbegriff bei Frey  | 257        |
| 7.7.3. Der Konflikt zwischen schülerzentriertem Unterricht und einem Projektschema                                      | 260        |
| 7.7.4. Mögliche Bedeutung von Freys Projektmethode für die Umwelterziehung  | 262        |
| <b>7.8. Die Entwicklung des Projektgedankens: Zusammenfassung und Methodenkritik</b>                                    | <b>263</b> |
| 7.8.1. Der historische Hintergrund als Ursache unterschiedlicher Unterrichtsmethoden                                    | 264        |
| 7.8.2. Der Bildungsauftrag in der Projektmethode  | 265        |
| 7.8.3. Schülerzentrierung als zentrales Merkmal der Projektmethode  | 266        |
| 7.8.4. Die methodische Umsetzung des schülerzentrierten Lernens: Widersprüchliche Unterrichtsmodelle bei Dewey und Frey | 268        |
| 7.8.5. Merkmale der Projektmethode im Überblick   | 270        |
| <b>7.9. Die Projektmethode in der Praxis eines Umwelterziehungsprojekts</b>   | <b>271</b> |
| 7.9.1. Ziele und Umsetzungsstrategien im Projekt "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung"                               | 271        |
| 7.9.2. Merkmale der Projektmethode und ihre Umsetzung im Projekt "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung"               | 272        |
| 7.9.3. Zusammenfassende Überlegungen  | 276        |
| <br>  |            |
| <b>8. Auf dem Weg zu einer schulgemässen Umwelterziehung</b>  | <b>281</b> |
| 8.1. Bedingungen für eine nachhaltigere Implementation von Umwelterziehung in die Schule                                | 281        |
| 8.1.1. Für ein Lernprogramm der Umwelterziehung und gegen didaktische Beliebigkeit                                      | 282        |
| 8.1.2. Für eine Methodenvielfalt und gegen eine Konzentration auf die Projektmethode                                    | 284        |
| 8.1.3. Für ein interdisziplinäres Zeitgefäß "Umwelterziehung" und gegen ein Unterrichtsprinzip                          | 286        |
| 8.2. Charakteristika einer schulgemässen Umwelterziehung  | 288        |
| <br>  |            |
| <b>Literatur</b>  | <b>289</b> |